目次

株式会社タック精工

tactip エアー･ディスペンサー

※梱包内容一覧は、別紙をご覧下さい。

取扱説明書

エアー･ディスペンサー　TYPE-AX･A･B-Na
コントローラー　　　　　TD-4･5･6

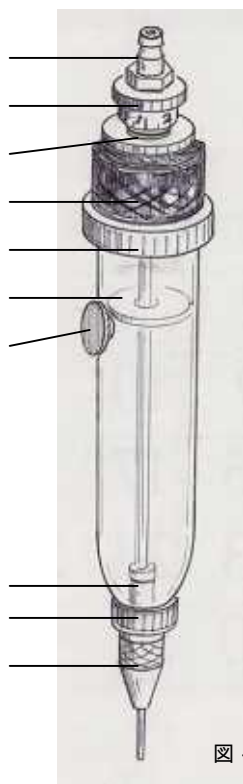
tactipディスペンサーをご利用頂きありがとうございます。

商品使用前に梱包内容をご確認下さい。ディスペンサーを効果的にお使いいただく為に、
取扱説明書をよくお読みの上、ご使用下さい。

1．構成

図－1

コンプレッサー（別売）　　コントローラー

ディスペンサー本体　　操作スイッチ（フット･手元別売）

ディスペンサー本体各部名称（図－1）

No	名称	役割	材質
①	エアー口	圧空流入口	BS
②	調整ネジ	吐出量調整用ネジ	ポリアセタール
③	ロックネジ	調整ネジロック	ポリアセタール
④	シリンダー	ピストン駆動	アルミ
⑤	シリンジ固定ネジ	シリンダーシリンジ連結	ポリアセタール
⑥	シリンジ固定ネジ	液体タンク	ポリプロピレン
⑦	補給栓	注入口栓	ポリアセタール
⑧	ニードル弁	吐出穴開閉弁	フッ素樹脂
⑨	ノズル固定ネジ	ノズルシリンジ連結	ポリアセタール
⑩	ノズル	液体出口	各種

※TYPE-AXのみニードル弁SUSとなります。

仕組み

○吐出器が吐出コントロール機能（出･止･量調整）を持つ圧空式吐出器です。

吐出器：圧空によりシリンダー④内のピストン駆動でニードル弁⑦を開閉し、液体の出･止を行う。調整ネジ②で液吐出量の増減調整します。

コントローラー：電気制御により圧空機器をコントロールし、吐出器に圧空を供給する。

■エアー･ディスペンサー本体の選び方

2．準備

1）ノズルの選定と取り付け

ノズルは使用液剤の種類と吐出（塗布）量により決定します。

① ノズルの種類と特徴（ノズルの種類、品番はカタログオプション参照）

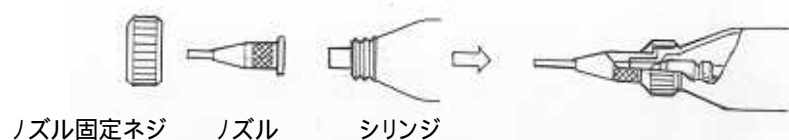
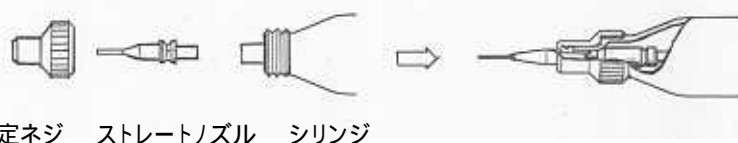
種類	材質	特徴
ステンレスノズル	ステンレス303	全体がステンレスで出来ている。液剤に強く繰り返し使用できる。
プラスチックノズル	ポリプロピレン	樹脂成型のノズルです。先端穴はテーパー加工で切断により穴経が大きくなります。
ストレートノズル	標準＝ﾎﾟﾘｱｾﾀｰﾙ・フッ素樹脂（他材料指定可）	加工ノズルで　tac tip　独自ノズルです。材質指定の出来るノズルで、液に合ったノズルが出来ます。
ストレートノズルSUSパイプ付	ポリアセタール+ステンレス	ストレートノズル先端にステンレスパイプを挿入し耐久性と穴精度を向上しています。

・ノズルの選定は液体吐出精度の重要な内容になります。

② ノズルの取付

・ステンレス、プラスチックノズルの固定（図－2）

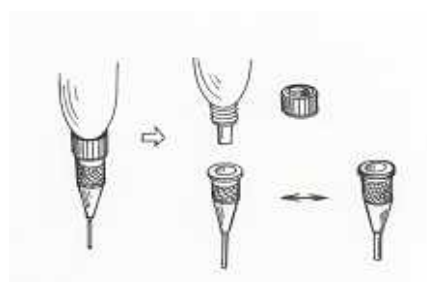
図－2

・ストレートノズルの固定（図－3）

ストレートノズル固定ネジ　ストレートノズル　シリンジ

図－3

・ノズル固定ネジの締付は、シリンジに安定して取付程度の力で取り付けて下さい（液もれしない程度）。※強く締め付けないで下さい。

③ ノズルの交換

・ノズル穴径により大枠の調整をします。（図－4）

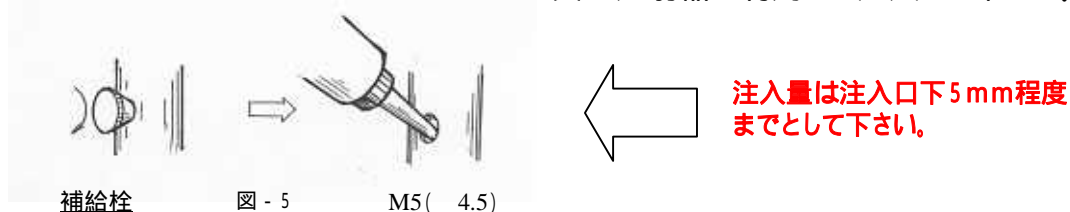
図－4

2) 液の注入

① 補給口付シリンジへの注入（図－5）

・シリンジ横の補給栓をはずします。（右ネジ）

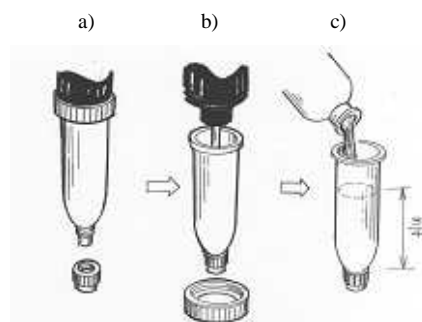
・補給口へ液容器口（補給口径M5）を差し込み注入して下さい。

※容器の口が合わない場合は、スポイト又は注射器を利用して注入して下さい。

図－5

② 補給口（シリンジ横）の無いシリンジへの注入（図－6）

a)シリンジノズル取付口に下栓（シリンジキャップ）を付けます。

b)シリンジ固定ネジをはずし、シリンジを抜きます。

c)シリンジに液を注入しシリンダーを組み付け、終了です。

図－6

注：シリンジを抜く時ニードルを曲げないようにして下さい。

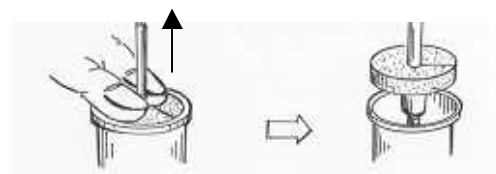
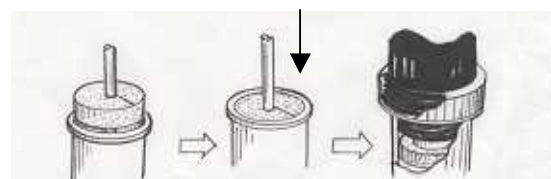
③ プランジャーの取付、取り外し（図－7－1．2）

・プランジャーを指で押さえてニードルを抜きます。

・ニードルの液汚れが取れます。

最後にニードル弁にプランジャーを「ひっかけ」プランジャーを抜きます。（図－7－1）

・液を注入して、ニードルにプランジャーを差込み、シリンジに挿入します。

（図－7－2）

図－7－1

図－7－2

3. コントローラー種類

1) 種類

MODEL	TD-4	TD-5	TD-6
タイプ	標準タイプ	間欠吐出タイプ	デジタルタイマー
寸法	W170×H80×D120	←	←
電源	AC100V	←	←
制御	DC24V	←	←
吐出圧	MAX0.5MPa	←	←
タイマー	アナログ式タイマー	間欠タイマー	デジタルタイマー
図			
特徴	・バキューム機構無し ・tactip専用 ・単動シリンダ装置駆動可能コントローラー	・間欠連続吐出 ・tactip専用 ・液剤等間欠供給装置コントローラー	・吐出量微量調整 ・tactip専用 ・タイマー微調整コントローラー

※タイマーの取扱い方法についてはタイマーの説明書を参照下さい。

2) 名称と仕様

【正面】

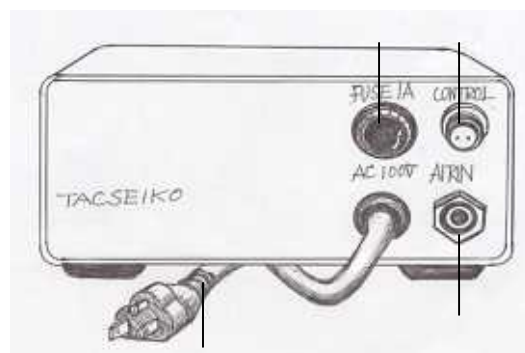
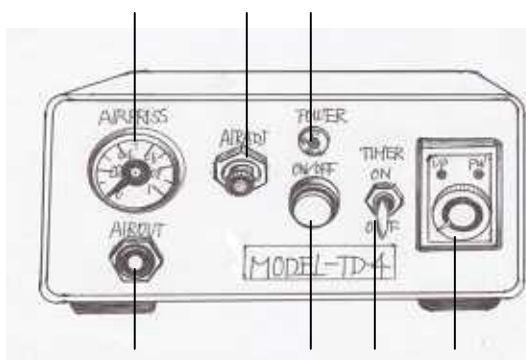
⑥ ⑦ ⑧

⑤ ⑨ ⑩ ⑪

【背面】

④ ③

② ①

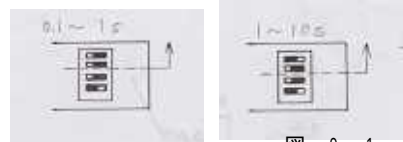
図－8

コントローラー各部名称 (図－8)

No	名称	役割	仕様 (他)
①	電源コード	電気取口	100V 3P
②	圧空入口	圧空取口	φ6ホース
③	駆動スイッチ接続	駆動用スタートスイッチ	24V フット・手元
④	ヒューズ	安全用	1A
⑤	圧空出口	圧空出口	φ4ホース
⑥	空気圧メーター	出口空気圧力メーター	MAX0.5MPa
⑦	レギュレーター	圧空力調整	0～0.5MPa
⑧	電源ランプ	電源入点灯ランプ	赤色
⑨	電源スイッチ	100V電源スイッチ	押しボタン
⑩	タイマースイッチ	タイマー駆動用スイッチ	トグルスイッチ
⑪	タイマー	吐出時間用タイマー	0.1～9sec (内部切替)

4．操作と調整

1）操作

図－9－1

① コントローラー

a) タイマー時間の使用範囲を決めます。（出荷時0.1～1.0sec）（図－９－１）

ボックス内のタイマーに切替スイッチあります。

※必ず電源コードを抜いてから行ってください

b) 操作スイッチを接続します。⇒　フットスイッチ、手元スイッチ　２４Ｖ

c) 圧空源を接続します。⇒　ホース外径φ６ワンタッチ継手

参考：圧空源にはフィルターレギュレータ・開閉弁を取り付けてください。（図－９－２）

図－9－2

d) 電源スイッチをＯＮします。⇒　押しボタン押す　赤ランプ点灯

e) 操作スイッチを操作しエアーの出を確認します。

・タイマースイッチON　⇒　タイマー駆動による吐出

・タイマースイッチOFF　⇒　操作スイッチによる吐出

・圧力メーター　⇒　0.1MPa程度に設定します

図－10－1

② ディスペンサー（吐出器）

a) コントローラー圧空出口にホース接続します。　⇒　ホース径φ４（図－１０－１）

b) 調整ネジで最小吐出に調整します。（図－１０－２）

⇒　調整ネジを右回し、止まったところから若干戻す。

c) 操作スイッチで操作しながら空気の出方を確認します。

図－10－2

⇒　ニードル弁の駆動を確認して下さい。

⇒　空気が出ればOK

⇒　空気がでなければ調整ネジを左回し、出るようにします。

※ニードル弁の作動が悪い場合は、圧力を若干高くして確認して下さい。
ピストン内Ｙパッキンのグリース切れによる作動不良はグリース塗布してください。（６－２保全参照）

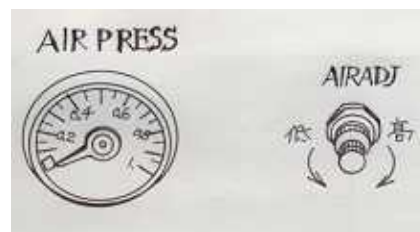
これで準備ＯＫです、次は液剤を入れて吐出調整です。

2) 吐出量調整

・シリンジに液を入れます。 （P３　２－２項参照）

① レギュレーター（圧空）による調整（図－１１－１）

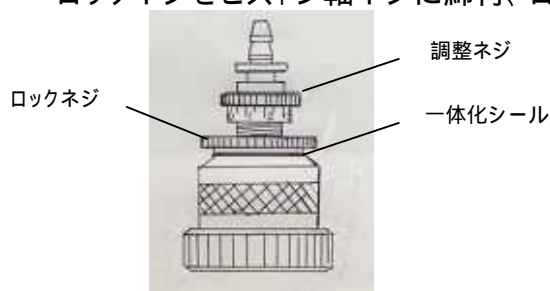
⇒ 粘度の高い液剤は圧力を少しずつ高めます。

⇒ 液吐出する圧力より若干高めに調整します。

図－１１－１

・AIRADJ右廻し⇒圧力高

・AIRADJ左廻し⇒圧力低

② 調整ネジによる調整

・ロックネジをピストン軸ネジに締付、ロックネジを固定します。

これで調整ネジを左右に廻すだけで、吐出量調整可能です。

ロックネジをこれ以上締める必要はありません。

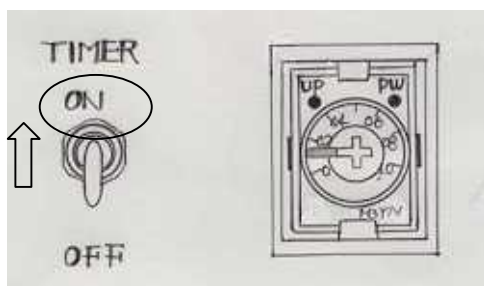
右廻し⇒吐出量少（止まったところが吐出量停止位置です。）

左廻し⇒吐出量多

③ タイマーによる調整

微調整はタイマーにより調整します。（タイマースイッチＯＮ）

・タイマー初期設定は0～0.99secの設定です。（４－１項参照）

・中高粘度液剤は若干タイマーを長めに設定し、量調整は圧空、
調整ネジ、ノズル穴径で調整します。

右廻し ⇒ 時間長い

左廻し ⇒ 時間短い

図－１２

5．待機･保管と手入れ

レベル1		･外観･汚れ除去 ･ノズル先端手入れノズルを付けたまま保管 ･圧空、電源は止めます	･接着剤以外　～5日間 ･接着剤　０．５～1日間〈日々の保管（待機）はこの姿で可〉 注！温度変化の大きい場所保管注意
レベル2		･ノズルを外して洗浄、拭き取り除去 ･ｼﾘﾝｼﾞは下栓を付ける ･圧空、電源は止めます	･接着剤以外　～１０日間 ･接着剤強力で無いもの～5日間　　　　〈1日、1日の保管はノズルを取り外して洗浄保管します。〉
レベル3		･逆流防止ﾏｯﾄ汚れ拭き取り ･ニードﾙ、ニードﾙ弁の洗浄、拭き取り 〈シリンジキャップをして液を入れたまま保管〉 ･シリンジはスタンドへ ･シリンダーニードﾙ立てて保管 ･圧空、電源は止めます	･接着剤以外変質が無ければ1ヵ月以上。　･接着剤は液変質期間に合わせ。 〈長期保管可能液剤はシリンジ上、下栓密閉で容器化〉

※使用液体に合わせ保管姿を決め、保管待機して下さい。

保管待機期間は目安です。液体種類により決めて下さい。

6．分解･保全

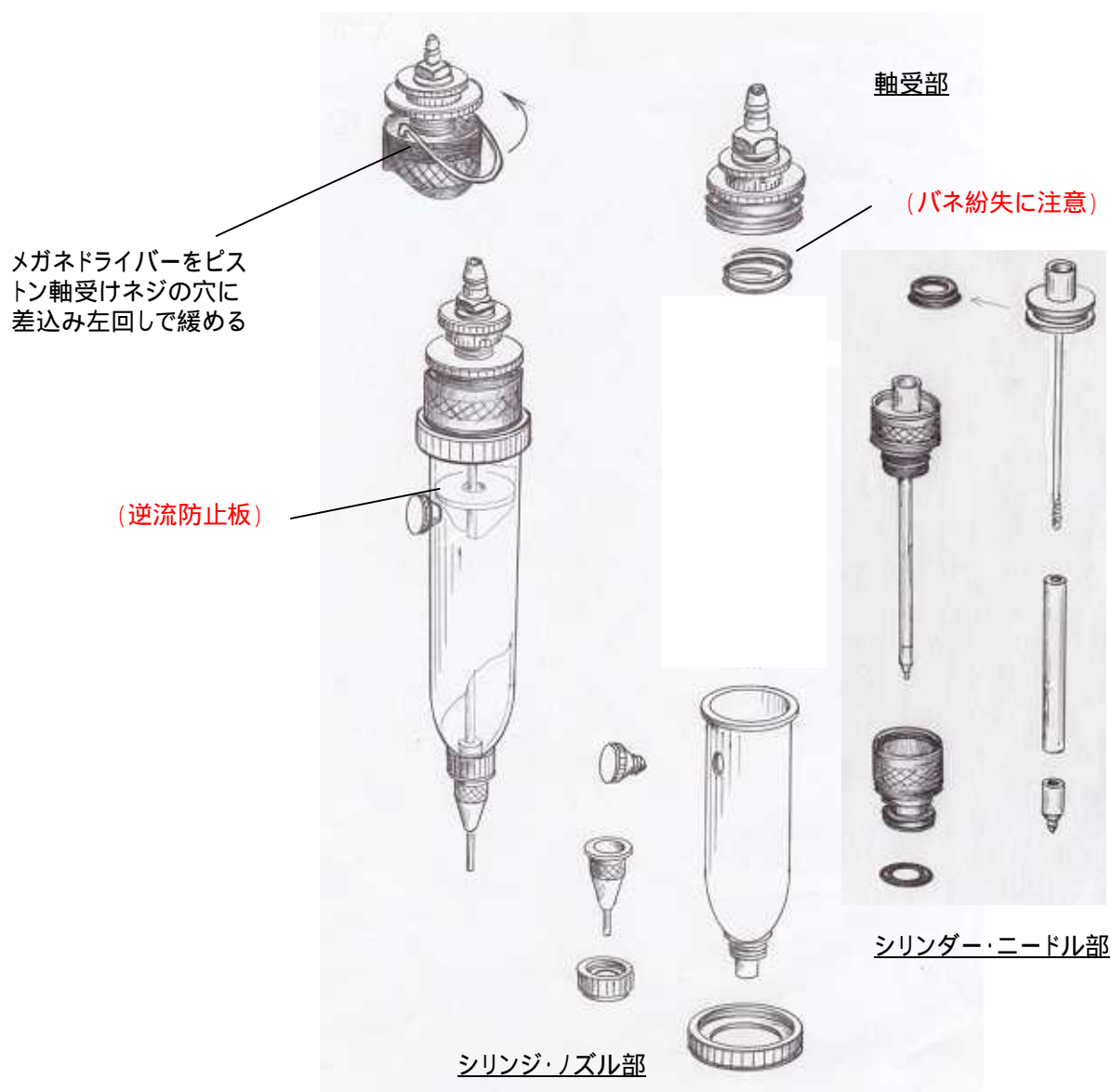
1）分解（図－13）

①ピストン軸受ネジの穴にメガネドライバーを差込み左に回し、ピストン部を引き抜きます。

②シリンジ固定ネジを緩めてシリンジ部を外します。

③シリンダーニードル部が単体になります。

図－13

2）保全

①軸受部

〈部品〉
・吐出量調整ネジ
・ロックネジ
・ピストン軸受
・バネ

〈保全〉
・汚れ除去
・摺動確認（油不要）

②シリンダー・ニードル部

〈部品〉
・シリンダー
・ニードル
・ニードルチューブ
（TYPE-AXには付いていません）
・ニードルリング
・ニードル弁
・ピストン
・ミニＹパッキン

〈保全〉
・各所汚れ除去
・ニードル弁汚れ除去　⇒　キズ・ダコン注意
・シリンダー内面グリース塗布　　極薄く

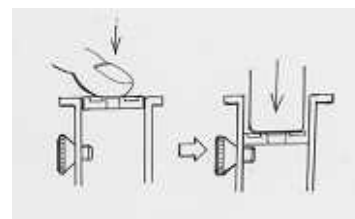
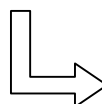
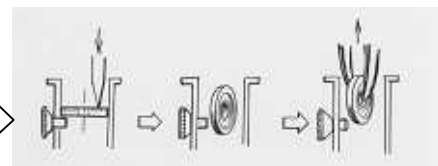
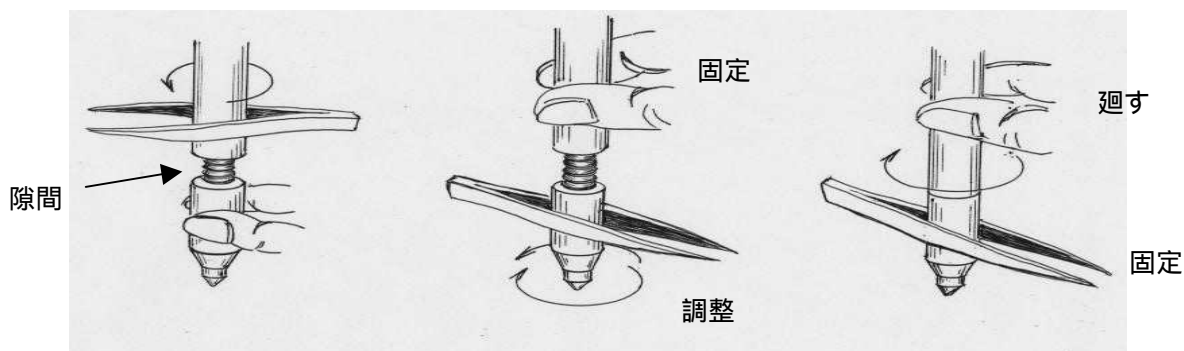
・ニードル摺動確認
・ミニＹパッキングリースアップ

※グリースは付属のシリコングリース又は、軟らかいグリースをご使用下さい。

③シリンジ・ノズル部

〈部品〉
・シリンジ
・シリンジ固定ネジ
・逆流防止板
・補給口栓
・ノズル
・ノズル固定ネジ

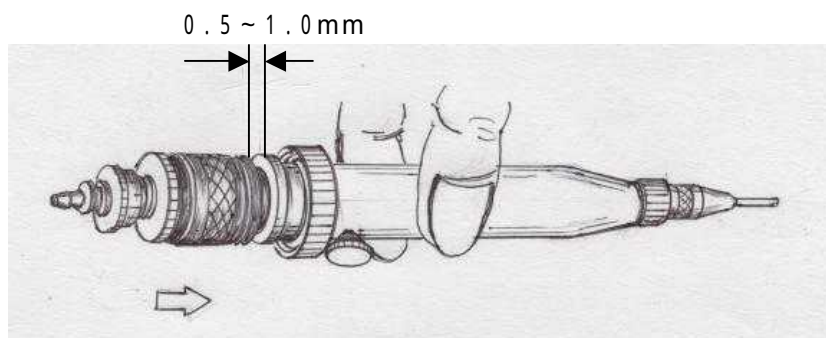
〈保全〉
・逆流防止板を外します。

・補給口栓を外します。（左回し）
・ノズルを外します。（ノズル固定ネジ左回し）
・シリンジ内面、吐出口汚れ除去
・他部品汚れ除去
・逆流防止板をシリンジに平行に押し込みます。

④ニードル弁の交換

1) ニードルチューブを廻し隙間を作ります。

2) ニードル弁を取替え位置調整します。

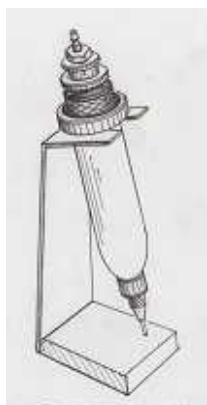
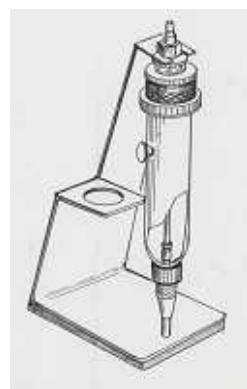
3) ニードル弁とニードルチューブを締付固定します。

4) シリンダーからOリングを外します。

0.5〜1.0mm

5) ニードル弁をシリンジに入れ、押付量を調整します。

※ニードル弁はtactipディスペンサーの重要部品です。キズ、ダコン等付けないよう取り扱ってください。
TYPE－AXはニードル弁だけで調整します。
尚、キズ、ダコン、磨耗時は交換パーツ販売ありますので交換して下さい。

7．スタンドの種類

・大きさに応じ2種用意しています。(別売)

◆C字スタンド
TYPE－AX

◆エアーディスペンサー用スタンド

8. こんな時どうするか (Q＆A)

Q	A
1) 吐出量をもう少し多くしたい。	・その時だけ多くしたい場合は、タイマー時間長くします。
2) 吐出量を極少にしたい。	・シリンダーエアー流入口の径をアルミテープなどで調整します。（シリンダー内圧を極少にし、ニードル弁の動作だけで吐出させます。）
3) 液が飛び出すのを止めたい。	・ノズル穴系を大きくし、調整ネジで吐出量調整をします。(シリンダー圧を少なくして吐出口を大きくします。)
4) 高粘度液で出が悪い。	・圧力不足です。調整ネジとレギュレーターで調整してください。（ピストンバネを高圧仕様にします4-2参照)
5) 逆流防止板が付いているのに液が逆流してしまうが。	・逆流防止板は、一時的な逆流を防ぎますので、液体入ったまま横置きはしないでください。上部への液流入を防ぐ程度です。
6) 待機後、最初の出が悪い。	・ノズル部又は、シリンジ吐出穴部に空気が逆流していることがあります。液が出るまで駆動スイッチ押してください。
7) 低粘度液で保管時に液だれする時がある	・保管場所の温度が上昇すると、シリンジ内圧が高くなり、若干液ダレする時があります。ノズルを外し、下栓を付けて保管してください。
MEMO	

その他注意事項

・接着剤硬化による吐出不能等は保証いたしかねますのでパーツ交換して下さい。

・製品、取扱い説明書及び本体価格は改善の為、予告無く変更させていただく場合があります。予めご了承下さい。

・ tactip は株式会社タック精工の登録商標です。

・Air取扱説明書Rev. 2-1 ‘08. 9. 1

劣化による部品交換、定期メンテナンス、異状修理、吐出液変更による量調整等行います（別途費用）

お問い合わせは・・・

株式会社タック精工

〒394-0081長野県岡谷市長地権現町3-4-12

TEL 0266-27-6992 FAX 0266-26-1066

URL http://www.tacseiko.com E-mail info@tacseiko.com